



Erneutes Hosten eines Volumes von einer SVM zu einer anderen SVM

ONTAP 9

NetApp
March 24, 2023

Inhaltsverzeichnis

- Erneutes Hosten eines Volumes von einer SVM zu einer anderen SVM. 1
- Erneutes Hosten eines Volumes von einer SVM zu einer anderen SVM Übersicht 1
- CIFS Volumes neu hosten 1
- NFS-Volumes neu hosten 3
- San-Volumes neu hosten 4
- Volumes in einer SnapMirror Beziehung neu hosten 6
- Funktionen, die kein Rehosting von Volumes unterstützen 7

Erneutes Hosten eines Volumes von einer SVM zu einer anderen SVM

Erneutes Hosten eines Volumes von einer SVM zu einer anderen SVM Übersicht

Mit Volume Rehosting können Sie NAS- oder SAN-Volumes von einer Storage Virtual Machine (SVM, früher als Vserver bezeichnet) einer anderen SVM zuweisen, ohne dass eine SnapMirror Kopie erforderlich ist. Die Verfahren zum Rehosting des Volumes hängen vom Protokolltyp und vom Volume-Typ ab. Volume Rehosting ist ein disruptiver Betrieb für Datenzugriff und Volume Management.

Was Sie benötigen

Es müssen mehrere Bedingungen erfüllt sein, bevor Sie ein Volume von einer SVM auf eine andere neu hosten können:

- Das Volume muss sich online sein.
- Protokolle: SAN oder NAS

Beim NAS-Protokoll muss das Volume abgehängt werden.

- Wenn sich das Volume in einer SnapMirror Beziehung befindet, muss die Beziehung vor dem erneuten Host des Volumes entweder gelöscht oder beschädigt werden.

Sie können die SnapMirror Beziehung neu synchronisieren, nachdem der Datenträger erneut gehostet wird.

CIFS Volumes neu hosten

Sie können Volumes, die Daten über das SMB-Protokoll bereitstellen, neu hosten. Nachdem Sie das CIFS Volume neu gehostet haben, müssen Sie Richtlinien und die zugehörigen Regeln manuell konfigurieren, um weiterhin über das SMB-Protokoll auf Daten zugreifen zu können.

Was Sie benötigen

- Das Volume muss online sein.
- Volume-Managementvorgänge wie Volume-Verschiebung oder LUN-Verschiebung dürfen nicht ausgeführt werden.
- Der Datenzugriff auf das neu gehostete Volume muss gestoppt werden.
- Die ns-Switch- und Name-Services-Konfiguration der Ziel-SVM muss konfiguriert werden, um den Datenzugriff des Rehosting Volume zu unterstützen.
- Die Quell-SVM und die Ziel-SVM müssen dieselbe Active Directory und RealmDNS-Domäne aufweisen.
- Die Benutzer-ID und Gruppen-ID des Volumes muss in der Ziel-SVM verfügbar sein oder auf dem Hosting-Volume geändert werden.



Wenn lokale Benutzer und Gruppen konfiguriert sind und sich Dateien und Verzeichnisse auf diesem Volume befinden, deren Berechtigungen für diese Benutzer oder Gruppen festgelegt sind, sind diese Berechtigungen nicht mehr wirksam.

Über diese Aufgabe

- Das Rehosting ist ein störender Betrieb.
- Wenn der Rehosting-Vorgang fehlschlägt, müssen Sie möglicherweise die Volume-Richtlinien und die zugehörigen Regeln für das Quell-Volume neu konfigurieren.
- Wenn sich die Quell-SVM und die Ziel-SVM Active Directory-Domänen unterscheiden, können Sie unter Umständen auf die Objekte auf dem Volume zugreifen.
- Wenn die Quell-SVM lokale Benutzer und Gruppen hat, sind die festgelegten Berechtigungen für die Dateien und Verzeichnisse (ACLs) nicht mehr effektiv nach dem Rehosting des Volumes.

Das gleiche gilt für Audit ACLs (SACLs)

- Nach dem Rehosting gehen die folgenden Volume-Richtlinien, Richtlinienregeln und Konfigurationen vom Quell-Volume verloren und müssen manuell auf dem neu gehosteten Volume neu konfiguriert werden:
 - Exportrichtlinien für Volumes und qtree
 - Virenschutz-Richtlinien
 - Volume-Effizienzrichtlinie
 - Quality of Service-Richtlinien (QoS)
 - Snapshot-Richtlinien
 - Kontingentregeln
 - ns-Switch und Name Services Konfiguration Export-Richtlinien und Regeln
 - Benutzer- und Gruppen-IDs

Schritte

1. Notieren Sie Informationen über die CIFS-Freigaben, um zu vermeiden, dass Informationen auf CIFS-Freigaben verloren gehen, falls der Rehosting des Volumes fehlschlägt.
2. Heben Sie die Bereitstellung des Volumes vom übergeordneten Volume ab:

```
volume unmount
```

3. Wechseln zur erweiterten Berechtigungsebene:

```
set -privilege advanced
```

4. Erneutes Hosten des Volumes auf der Ziel-SVM:

```
volume rehost -vserver source_svm -volume vol_name -destination-vserver destination_svm
```

5. Mounten Sie das Volume unter dem entsprechenden Verbindungspfad in der Ziel-SVM:

```
volume mount
```

6. Erstellen von CIFS-Freigaben für das neu gehostete Volume:

```
vserver cifs share create
```

7. Wenn sich die DNS-Domänen zwischen der Quell-SVM und der Ziel-SVM unterscheiden, erstellen Sie neue Benutzer und Gruppen.
8. Aktualisieren Sie den CIFS-Client mit den neuen Ziel-SVM LIFs und dem Verbindungspfad zum neu gehosteten Volume.

Nachdem Sie fertig sind

Sie müssen die Richtlinien und die zugehörigen Regeln für das neu gehostete Volume manuell neu konfigurieren.

["SMB-Konfiguration"](#)

["Multiprotokoll-Konfiguration von SMB und NFS"](#)

NFS-Volumes neu hosten

Sie können Volumes, die Daten über das NFS-Protokoll bereitstellen, neu hosten. Nach dem erneuten Hosting von NFS-Volumes müssen Sie die Volume-Exportrichtlinie der Hosting-SVM zuweisen und Richtlinien und zugehörige Regeln manuell konfigurieren, um weiterhin auf Daten über das NFS-Protokoll zugreifen zu können.

Was Sie benötigen

- Das Volume muss sich online sein.
- Volume-Managementvorgänge wie das Verschieben von Volumes oder LUNs dürfen nicht ausgeführt werden.
- Der Datenzugriff auf das neu gehostete Volume muss gestoppt werden.
- Die ns-Switch- und Name-Services-Konfiguration der Ziel-SVM muss konfiguriert werden, um den Datenzugriff des Rehosting Volume zu unterstützen.
- Die Benutzer-ID und Gruppen-ID des Volumes muss in der Ziel-SVM verfügbar sein oder auf dem Hosting-Volume geändert werden.

Über diese Aufgabe

- Das Rehosting ist ein störender Betrieb.
- Wenn der Rehosting-Vorgang fehlschlägt, müssen Sie möglicherweise die Volume-Richtlinien und die zugehörigen Regeln für das Quell-Volume neu konfigurieren.
- Nach dem Rehosting gehen die folgenden Volume-Richtlinien, Richtlinienregeln und Konfigurationen vom Quell-Volume verloren und müssen manuell auf dem neu gehosteten Volume neu konfiguriert werden:
 - Exportrichtlinien für Volumes und qtree
 - Virenschutz-Richtlinien
 - Volume-Effizienzrichtlinie
 - Quality of Service-Richtlinien (QoS)
 - Snapshot-Richtlinien
 - Kontingentregeln
 - ns-Switch und Name Services Konfiguration Export-Richtlinien und Regeln

- Benutzer- und Gruppen-IDs

Schritte

1. Notieren Sie Informationen über die NFS-Exportrichtlinien, um zu vermeiden, dass Informationen über NFS-Richtlinien verloren gehen, falls der Vorgang des Rehosting des Volumes fehlschlägt.
2. Heben Sie die Bereitstellung des Volumes vom übergeordneten Volume ab:

```
volume unmount
```

3. Wechseln zur erweiterten Berechtigungsebene:

```
set -privilege advanced
```

4. Erneutes Hosten des Volumes auf der Ziel-SVM:

```
volume rehost -vserver source_svm -volume vol_name -destination-vserver destination_svm
```

Die standardmäßige Exportrichtlinie der Ziel-SVM wird auf das neu gehostete Volume angewendet.

5. Erstellen Sie die Exportrichtlinie:

```
vserver export-policy create
```

6. Aktualisieren Sie die Exportrichtlinie des neu gehosteten Volumes in eine benutzerdefinierte Exportrichtlinie:

```
volume modify
```

7. Mounten Sie das Volume unter dem entsprechenden Verbindungspfad in der Ziel-SVM:

```
volume mount
```

8. Vergewissern Sie sich, dass der NFS-Service auf der Ziel-SVM ausgeführt wird.

9. Setzen Sie den NFS-Zugriff auf das neu gehostete Volume fort.

10. Die Zugangsdaten für den NFS-Client und die LIF-Konfigurationen werden aktualisiert, um die SVM-Zielschnittstellen zu reflektieren.

Das liegt daran, dass der Volume-Zugriffspfad (LIFs und Verbindungspfad) Änderungen durchlaufen hat.

Nachdem Sie fertig sind

Sie müssen die Richtlinien und die zugehörigen Regeln für das neu gehostete Volume manuell neu konfigurieren.

["NFS-Konfiguration"](#)

San-Volumes neu hosten

Sie können Volumes mit zugeordneten LUNs neu hosten. Nach dem erneuten Erstellen der Initiatorgruppe in der Ziel-SVM kann das Volume Rehosting automatisch das Volume auf derselben SVM zuordnen.

Was Sie benötigen

- Das Volume muss sich online sein.
- Volume-Managementvorgänge wie das Verschieben von Volumes oder LUNs dürfen nicht ausgeführt werden.
- Es darf keine aktive I/O-Vorgänge auf den Volumes oder LUNs vorhanden sein.
- Sie müssen überprüfen, ob die Ziel-SVM über keine Initiatorgruppe desselben Namens, sondern unterschiedliche Initiatoren verfügt.

Wenn die Initiatorgruppe denselben Namen hat, müssen Sie die Initiatorgruppe in einer der SVMs (Quelle oder Ziel) umbenannt haben.

- Sie müssen die aktiviert haben `force-unmap-luns` Option.
 - Der Standardwert des `force-unmap-luns` Option ist `false`.
 - Beim Einstellen des wird keine Warnung oder Bestätigung angezeigt `force-unmap-luns` Option auf `true`.

Über diese Aufgabe

- Das Rehosting ist ein störender Betrieb.
- Wenn der Rehosting-Vorgang fehlschlägt, müssen Sie möglicherweise die Volume-Richtlinien und die zugehörigen Regeln für das Quell-Volume neu konfigurieren.
- Nach dem Rehosting gehen die folgenden Volume-Richtlinien, Richtlinienregeln und Konfigurationen vom Quell-Volume verloren und müssen manuell auf dem neu gehosteten Volume neu konfiguriert werden:
 - Virenschutz-Richtlinien
 - Volume-Effizienzrichtlinie
 - Quality of Service-Richtlinien (QoS)
 - Snapshot-Richtlinien
 - ns-Switch und Name Services Konfiguration Export-Richtlinien und Regeln
 - Benutzer- und Gruppen-IDs

Schritte

1. Erfassen Sie die LUN-Zuordnungsinformationen für das Ziel-Volume:

```
lun mapping show-volume volume to be rehosted-vserver source vserver
```

Dies ist ein vorsorgender Schritt, um zu vermeiden, dass Informationen über die LUN-Zuordnung verloren gehen, falls das Rehosting des Volumes fehlschlägt.

2. Löschen der dem Ziel-Volume zugeordneten Initiatorgruppen.
3. Erneutes Hosten des Ziel-Volume auf die Ziel-SVM:

```
volume rehost -vserver source_svm -volume vol_name -destination-vserver destination_svm
```

4. Ordnen Sie LUNs auf dem Ziel-Volume entsprechenden Initiatorgruppen zu.
 - Das Volume Rehosting erhält die LUNs auf dem Ziel-Volume, jedoch bleibt die Zuordnung der LUNs aufgehoben.

- Verwenden Sie den Ziel-SVM-Portsatz beim Zuordnen der LUNs.
- Wenn der `auto-remap-luns` Die Option ist auf festgelegt `true`, Die LUNs werden nach dem Rehosting automatisch zugeordnet.

Volumes in einer SnapMirror Beziehung neu hosten

Sie können Volumes neu in einer SnapMirror Beziehung hosten.

Was Sie benötigen

- Das Volume muss sich online sein.
- Volume-Managementvorgänge wie das Verschieben von Volumes oder LUNs dürfen nicht ausgeführt werden.
- Der Datenzugriff auf das neu gehostete Volume muss gestoppt werden.
- Die ns-Switch- und Name-Services-Konfiguration der Ziel-SVM muss konfiguriert werden, um den Datenzugriff des Rehosting Volume zu unterstützen.
- Die Benutzer-ID und Gruppen-ID des Volumes muss in der Ziel-SVM verfügbar sein oder auf dem Hosting-Volume geändert werden.

Über diese Aufgabe

- Das Rehosting ist ein störender Betrieb.
- Wenn der Rehosting-Vorgang fehlschlägt, müssen Sie möglicherweise die Volume-Richtlinien und die zugehörigen Regeln für das Quell-Volume neu konfigurieren.
- Nach dem Rehosting gehen die folgenden Volume-Richtlinien, Richtlinienregeln und Konfigurationen vom Quell-Volume verloren und müssen manuell auf dem neu gehosteten Volume neu konfiguriert werden:
 - Exportrichtlinien für Volumes und qtree
 - Virenschutz-Richtlinien
 - Volume-Effizienzrichtlinie
 - Quality of Service-Richtlinien (QoS)
 - Snapshot-Richtlinien
 - Kontingentregeln
 - ns-Switch und Name Services Konfiguration Export-Richtlinien und Regeln
 - Benutzer- und Gruppen-IDs

Schritte

1. Notieren Sie den SnapMirror Beziehungstyp:

```
snapmirror show
```

Dies ist ein vorsorgender Schritt, um Informationen über den SnapMirror Beziehungstyp zu vermeiden, falls das Volume Rehosting fehlschlägt.

2. Löschen Sie im Ziel-Cluster die SnapMirror Beziehung:

```
snapmirror delete
```

Sie dürfen die SnapMirror Beziehung nicht unterbrechen, anderenfalls verlieren Sie die

Datensicherungsfunktionen des Ziel-Volume und die Beziehung kann nach dem Rehosting nicht wieder hergestellt werden.

3. Entfernen Sie aus dem Quell-Cluster die Informationen zur SnapMirror Beziehung:

```
snapmirror release relationship-info-only true
```

Einstellen des `relationship-info-only` Parameter an `true` Entfernt die Quell-Beziehungsinformationen, ohne die Snapshot Kopien zu löschen.

4. Wechseln zur erweiterten Berechtigungsebene:

```
set -privilege advanced
```

5. Erneutes Hosten des Volumes auf der Ziel-SVM:

```
volume rehost -vserver source_svm -volume vol_name -destination-vserver destination_svm
```

6. Wenn die SVM-Peering-Beziehung nicht vorhanden ist, erstellen Sie die SVM-Peer-Beziehung zwischen der Quell-SVM und der Ziel-SVM:

```
vserver peer create
```

7. SnapMirror Beziehung zwischen dem Quell-Volume und dem Ziel-Volume erstellen:

```
snapmirror create
```

Sie müssen den ausführen `snapmirror create` Befehl der SVM, die das DP-Volume hostet. Das neu gehostete Volume kann die Quelle oder das Ziel der SnapMirror Beziehung sein.

8. SnapMirror Beziehung neu synchronisieren.

Funktionen, die kein Rehosting von Volumes unterstützen

Es gibt bestimmte Funktionen, die kein Rehosting von Volumes unterstützen.

Die folgenden Funktionen unterstützen kein Rehosting von Volumes:

- VDR-Einrichtung
- MetroCluster Konfigurationen
- SnapLock Volumes
- NetApp Volume Encryption (NVE) Volumes

Die Volume-Verschlüsselung ist von SVM-Schlüsseln abhängig. Wenn ein Volume zu einer anderen SVM verschoben und eine mandantenfähige Schlüsselkonfiguration entweder auf der Quell- oder Ziel-SVM aktiviert ist, stimmen das Volume und die SVM-Schlüssel nicht überein.

- FlexGroup Volumes
- Volumes klonen

Copyright-Informationen

Copyright © 2023 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. Dieses urheberrechtlich geschützte Dokument darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Urheberrechtlich geschützten Urhebers in keiner Form und durch keine Mittel – weder grafische noch elektronische oder mechanische, einschließlich Fotokopieren, Aufnehmen oder Speichern in einem elektronischen Abrufsystem – auch nicht in Teilen, vervielfältigt werden.

Software, die von urheberrechtlich geschütztem NetApp Material abgeleitet wird, unterliegt der folgenden Lizenz und dem folgenden Haftungsausschluss:

DIE VORLIEGENDE SOFTWARE WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM VON NETAPP ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, D. H. OHNE JEGLICHE EXPLIZITE ODER IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE HIERMIT AUSGESCHLOSSEN WERDEN. NETAPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR DIREKTE, INDIREKTE, ZUFÄLLIGE, BESONDERE, BEISPIELHAFT SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -DIENSTLEISTUNGEN, NUTZUNGS-, DATEN- ODER GEWINNVERLUSTE ODER UNTERBRECHUNG DES GESCHÄFTSBETRIEBS), UNABHÄNGIG DAVON, WIE SIE VERURSACHT WURDEN UND AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BERUHEN, OB AUS VERTRAGLICH FESTGELEGTER HAFTUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER DELIKTSHAFTUNG (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDEREM WEGE), DIE IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE RESULTIEREN, SELBST WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

NetApp behält sich das Recht vor, die hierin beschriebenen Produkte jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. NetApp übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Verwendung der hier beschriebenen Produkte ergibt, es sei denn, NetApp hat dem ausdrücklich in schriftlicher Form zugestimmt. Die Verwendung oder der Erwerb dieses Produkts stellt keine Lizenzierung im Rahmen eines Patentrechts, Markenrechts oder eines anderen Rechts an geistigem Eigentum von NetApp dar.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt kann durch ein oder mehrere US-amerikanische Patente, ausländische Patente oder anhängige Patentanmeldungen geschützt sein.

ERLÄUTERUNG ZU „RESTRICTED RIGHTS“: Nutzung, Vervielfältigung oder Offenlegung durch die US-Regierung unterliegt den Einschränkungen gemäß Unterabschnitt (b)(3) der Klausel „Rights in Technical Data – Noncommercial Items“ in DFARS 252.227-7013 (Februar 2014) und FAR 52.227-19 (Dezember 2007).

Die hierin enthaltenen Daten beziehen sich auf ein kommerzielles Produkt und/oder einen kommerziellen Service (wie in FAR 2.101 definiert) und sind Eigentum von NetApp, Inc. Alle technischen Daten und die Computersoftware von NetApp, die unter diesem Vertrag bereitgestellt werden, sind gewerblicher Natur und wurden ausschließlich unter Verwendung privater Mittel entwickelt. Die US-Regierung besitzt eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare, weltweite, limitierte unwiderrufliche Lizenz zur Nutzung der Daten nur in Verbindung mit und zur Unterstützung des Vertrags der US-Regierung, unter dem die Daten bereitgestellt wurden. Sofern in den vorliegenden Bedingungen nicht anders angegeben, dürfen die Daten ohne vorherige schriftliche Genehmigung von NetApp, Inc. nicht verwendet, offengelegt, vervielfältigt, geändert, aufgeführt oder angezeigt werden. Die Lizenzrechte der US-Regierung für das US-Verteidigungsministerium sind auf die in DFARS-Klausel 252.227-7015(b) (Februar 2014) genannten Rechte beschränkt.

Markeninformationen

NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> aufgeführten Marken sind Marken von NetApp, Inc. Andere Firmen und Produktnamen können Marken der jeweiligen Eigentümer sein.